

预测：2012年考研数学必考知识点 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/649/2021_2022__E9_A2_84_E6_B5_8B_EF_BC_9A2_c73_649205.htm

1、两个重要极限，未定式的极限、等价无穷小代换 这些小的知识点在历年的考察中都比较重要。而透过我们分析，假如考极限的话，主要考的是洛必达法则加等价无穷小代换，特别针对数三的同学，这儿可能出大题。

2、处理连续性，可导性和可微性的关系 要求掌握各种函数的求导方法。比如隐函数求导，参数方程求导等等这一类的，还有注意一元函数的应用问题，这也是历年考试的一个重点。数三的同学这儿结合经济类的一些试题进行考察。

3、微分方程：一是一元线性微分方程，第二是二阶常系数齐次/非齐次线性微分方程 对第一部分，考生需要掌握九种小类型，针对每一种小类型有不同的解题方式，针对每个不同的方程，套用不同的公式就行了。对于二阶常系数线性微分方程大家一定要理解解的结构。另一块对于非齐次的方程来说，考生要注意它和特征方程的联系，有齐次为方程可以求它的通解，当然给出的通解大家也要写出它的特征方程，这个变化是咱们这几个年的一个趋势。这一类问题就是逆问题。对于二阶常系数非齐次的线性方程大家要分类掌握。当然，这一块对于数三的同学来说，还有一个差分方程的问题，差分方程不作为咱们的一个重点，而且提醒大家一下，学习的时候要注意，差分方程的解题方式和微方程是相似的，学习的时候要注意这一点。

4、级数问题，主要针对数一和数三 这部分的重点是：一、常数项级数的性质，包括敛散性。二、牵扯到幂级数，大家要熟练掌握幂级数的收敛区

间的计算，收敛半径与和函数，幂级数展开的问题，要掌握一个熟练的方法来进行计算。对于幂级数求和函数它可能直接给咱们一个幂级数求它的和函数或者给出一个常数项级数让咱们求它的和，要转化成适当的幂级数来进行求和。

5、一维随机变量函数的分布 这个要重点掌握连续性变量的这一块。这里面有个难点，一维随机变量函数这是一个难点，求一元随机变量函数的分布有两种方式，一个是分布函数法，这是最基本要掌握的。另外是公式法，公式法相对比较便捷，但是应用范围有一定的局限性。

6、随机变量的数字特征 要记住一维随机变量的数字特征都要记熟，数字特征很少单独性考察，往往和前面的一维随机变量函数和多维随机变量函数和第六章的数理统计结合进行考察。特别针对数一的同学来说，考察矩估计和最大似然估计的时候会考察无偏性。

7、参数估计 这一点是咱们经常出大题的地方，这一块对咱们数一，数二，数三的考生来讲，包含两块知识点，一个是矩估计，一个是最大似然估计，这两个集中出大题。数一的同学，咱们特别强调一点，考这个矩估计或者最大似然估计，极有可能结合无偏性或者有效性进行考察。 专题

：[#0000ff>2012考研推免生招生简章](#) [#0000ff>报考指南](#)
[#0000ff>招生简章](#) [#0000ff>备考专题](#) [#0000ff>考研大纲预测](#)
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com